

Chrisantum Aji Paramesti

Kesiapsiagaan Masyarakat Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu terhadap Bencana Gempa Bumi dan Tsunami

Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota, Vol. 22 No. 2, Agustus 2011, hlm.113 - 128

KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT KAWASAN TELUK PELABUHAN RATU TERHADAP BENCANA GEMPA BUMI DAN TSUNAMI

Chrisantum Aji Paramesti

Magister Studi Pembangunan SAPPK ITB

Jalan Ganesha No. 10 Bandung

E-mail: chrisantum@yahoo.com

Abstrak

Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu yang selama ini dikenal sebagai daerah wisata tidak lepas dari ancaman gempa bumi dan tsunami, sehingga memerlukan upaya penanggulangan, antara lain melalui upaya kesiapsiagaan dari banyak pihak, terutama masyarakat yang tinggal di dalamnya, agar kerugian yang terjadi dapat ditekan sekecil mungkin. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengetahui kesiapsiagaan masyarakat Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu dalam menghadapi bahaya bencana gempa bumi dan tsunami yang digambarkan melalui sikap dan perilaku masyarakat terhadap ancaman bencana. Berdasarkan hasil studi diketahui bahwa kesiapsiagaan masyarakat di Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu terhadap bencana gempa bumi dan tsunami berada dalam kondisi tidak siap jika dilihat dari parameter pengetahuan dan sikap, kebijakan, rencana tanggap darurat, sistem peringatan bencana, dan mobilisasi sumber daya. Tidak siapnya masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana ini antara lain disebabkan banyak masyarakat yang tidak mengetahui kerentanan wilayahnya terhadap bencana. Sementara itu belum banyak upaya peningkatan kesiapsiagaan bencana yang dilakukan oleh pemerintah karena terbatasnya sumber daya. Namun demikian, kondisi kesiapsiagaan masyarakat di Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu ini masih dapat ditingkatkan sehingga resiko yang terjadi dapat ditekan.

Kata kunci: Kesiapsiagaan, gempa bumi, tsunami, ancaman

Abstract

Gulf region of Pelabuhan Ratu which have been widely known as a tourist area is not free from the threat of earthquake and tsunami risks, so that require mitigation efforts, including through preparedness efforts of many parties, especially the people who live in it, so that losses can be suppressed as small as possible. Therefore, this study aims to find the Bay area community preparedness in the face of danger Pelabuhan Ratu earthquake and tsunami that described attitudes and behavior through the threat of disaster. Based on the results of the study note that community preparedness in the Gulf Region of Pelabuhan Ratu against earthquake and tsunami are in a condition not ready, viewed from the parameters of knowledge and attitudes, policies, emergency response plans, disaster warning systems, and resource mobilization. Unprepared the community in facing the threat of disaster is partly due to the many people who do not know the area of vulnerability to disasters. While it has not been much effort to improve disaster preparedness by the government due to limited resources. However, the conditions of community preparedness in the Gulf Region of Pelabuhan Ratu can still be improved so that the risk can be suppressed.

Keywords: preparedness, earthquake, tsunami, threats

1. Pendahuluan

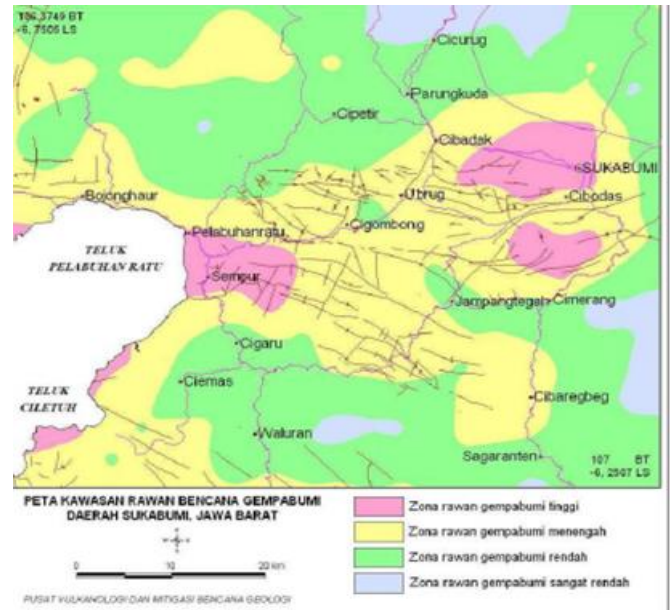
Bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang

disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non-alam maupun faktor manusia, sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Undang-

Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana). Ketidaksiapan dalam menghadapi bencana, terutama di daerah yang bernilai ekonomi tinggi, akan menimbulkan kerugian yang sangat besar seperti jumlah korban serta kerugian yang besar, seperti di daerah wisata, dapat membuat wisatawan takut untuk berkunjung kembali, bahkan isu tsunami pun telah mampu menurunkan arus kunjungan wisatawan secara drastis (Bappeda Provinsi Jawa Barat, 2005). Hal ini sangat merugikan dan dapat menyebabkan hilangnya mata pencaharian penduduk yang bergantung pada daerah wisata, serta menurunnya perekonomian daerah-daerah sekitar yang juga bergantung pada sektor pariwisata di kawasan tersebut.

Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu merupakan salah satu kawasan yang rawan bencana. Bencana yang berpotensi terjadi antara lain banjir, longsor, gerakan tanah, gempa bumi, dan tsunami (Kabupaten Sukabumi, 2009). Jika dilihat dari potensi bahaya, maka bahaya primer (*primary hazard*) yang terdapat di kawasan ini ialah gempa bumi, dengan bahaya ikutan (*secondary hazard*) berupa tsunami, longsor tanah, dan gerakan tanah. BPLHD Provinsi Jawa Barat dalam *Penyusunan Basis Data Rawan Bencana dan Resiko Bencana di Jawa Barat Selatan Berikut Pemodelannya* (2009) menyebutkan kawasan ini memiliki resiko gempa bumi dengan tingkat menengah sampai besar dan resiko tsunami dengan tingkat menengah sampai besar. Hal ini terjadi karena kawasan Pelabuhan Ratu terletak di jalur Patahan (Sesar) Cimandiri yang membuatnya rawan terhadap gempa bumi. Sementara itu BPLHD Jawa Barat (2009) menyebutkan bahwa sumber ancaman tsunami pembangkit tsunami di zona ini disebabkan oleh pertemuan pergerakan lempeng (zona subduksi) Indo-Australian dengan Lempeng Eurasia di bagian barat daya Pulau Jawa.

Gambar 1
Peta Kawasan Rawan Bencana Gempa Bumi
Daerah Sukabumi



Sumber: Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi, 2007

Selain memiliki kerentanan karena terletak di daerah teluk yang dapat menghimpun energi gelombang tsunami, kerentanan lain yang ada karena terdapat berbagai kegiatan yang berjalan di wilayah ini. Kawasan Pelabuhan Ratu merupakan Ibukota Kabupaten Sukabumi, dimana banyak terdapat kantor-kantor pemerintahan dan sarana-prasarana tingkat kabupaten yang beroperasi disini dan juga terdapat Pelabuhan Perikanan Nusantara yang terletak di Kecamatan Pelabuhan Ratu. Kawasan ini juga dihuni oleh kurang lebih 131.195 jiwa di bagian pesisirnya. Selain itu, kawasan Pelabuhan Ratu memiliki potensi besar sebagai kawasan wisata pantai dan terpilih sebagai salah satu dari sembilan Kawasan Wisata Unggulan (KWU) tingkat Provinsi Jawa Barat berdasarkan keunikan lokasi dan tingginya intensitas kunjungan wisatawan (Bappeda Jawa Barat, 2005). Dengan dipilihnya Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu sebagai KWU tingkat provinsi, Pemerintah Jawa Barat berharap kawasan ini dapat berperan dalam menjawab isu-isu pokok

pembangunan kepariwisataan di Provinsi Jawa Barat. Kegiatan yang terdapat di kawasan inilah yang menyebabkan besarnya resiko yang dimiliki kawasan ini terhadap bencana.

Dengan potensi bahaya alam yang dimilikinya sekaligus sebagai pusat kegiatan di tingkat kabupaten, kegiatan pariwisata unggulan Provinsi Jawa Barat, dan adanya kegiatan kepelabuhan tingkat nusantara, Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu memiliki resiko yang besar terhadap bencana. Oleh karena itu dibutuhkan upaya kesiapsiagaan untuk mengurangi besarnya resiko yang ditimbulkan oleh bencana. Seperti yang telah diketahui sifat bencana yang terjadi secara acak membuat upaya-upaya penanggulangan bencana sebagian besar hanya berfokus pada tindak responsif setelah terjadi bencana. Hal ini yang mengakibatkan masih kurangnya studi mengenai kesiapsiagaan prabencana, seperti yang terjadi di Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu dimana belum terdapat studi yang meneliti tentang kesiapan masyarakat terhadap resiko bencana sebelumnya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesiapsiagaan masyarakat Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu dalam menghadapi bahaya bencana gempa bumi dan tsunami yang digambarkan melalui sikap dan perilaku masyarakat terhadap ancaman bencana.

2. Indikator Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap Bencana Gempa Bumi dan Tsunami

Kesiapsiagaan merupakan kegiatan-kegiatan dan langkah-langkah yang dilakukan sebelum terjadinya bahaya-bahaya alam untuk meramalkan dan mengingatkan orang akan kemungkinan adanya kejadian bahaya tersebut, mengevakuasi orang dan harta benda jika mereka terancam dan untuk memastikan respons yang efektif, contohnya dengan

menumpuk bahan pangan (Charlotte Benson dkk, 2007 dalam MPBI, 2009). Dalam siklus manajemen bencana, upaya kesiapsiagaan termasuk dalam fase pengurangan resiko sebelum terjadinya bencana. Pergeseran konsep penanganan bencana menjadi paradigma pengurangan resiko bencana semakin menekankan bahwa upaya kesiapsiagaan bencana merupakan salah satu tahapan penting untuk mengurangi besarnya kerugian yang timbul akibat adanya bencana.

Gambar 2
Siklus Manajemen Bencana



Sumber: Carter, 1991

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna.

Indikator yang akan digunakan untuk menilai kesiapsiagaan masyarakat diturunkan dari lima parameter yang menurut LIPI-UNESCO/ISDR (2006) merupakan faktor kritis kesiapsiagaan untuk mengantisipasi bencana alam terutama gempa bumi dan tsunami, yaitu: pengetahuan dan sikap terhadap resiko bencana; kebijakan dan panduan; rencana untuk keadaan darurat bencana; sistem peringatan bencana; dan kemampuan untuk memobilisasi sumber daya.

Oleh LIPI-UNESCO/ISDR, lima faktor kritis kesiapsiagaannya tersebut diturunkan ke dalam variabel-variabel yang kemudian diturunkan

lagi menjadi sejumlah indikator yang dapat digunakan untuk mengukur kesiapsiagaan masyarakat di wilayah studi terhadap bencana.

Tabel 1
Kerangka Kesiapsiagaan Individu dan Rumah Tangga dalam Mengantisipasi Bencana Alam
LIPI-UNESCO/ISDR

Parameter	Variabel	Indikator
Pengetahuan dan sikap	Pengetahuan: • Kejadian alam dan bencana (tipe, sumber, besaran, lokasi) • Kerentanan fisik (lokasi, kondisi fasilitas-fasilitas kritis, standar bangunan)	• Menyebutkan pengertian bencana alam, tipe-tipe kejadian alam yang menimbulkan bencana, penyebab, ciri-ciri dan tindakan penyelamatan saat terjadi bencana. • Menyebutkan ciri-ciri bangunan tahan gempa dan tsunami
	Sikap terhadap resiko bencana	Motivasi keluarga untuk kesiapsiagaan dalam mengantisipasi kejadian alam yang menimbulkan bencana
Kebijakan	Kebijakan keluarga untuk kesiapsiagaan bencana	• Kesepakatan keluarga mengenai tempat evakuasi dalam situasi darurat. • Kesepakatan keluarga untuk melakukan atau berpartisipasi dalam simulasi evakuasi.
Rencana tanggap darurat	Rencana keluarga untuk merespon keadaan darurat	• Adanya rencana penyelamatan keluarga (siapa melakukan apa) bila terjadi kondisi darurat. • Adanya anggota keluarga yang mengetahui apa yang harus dilakukan untuk evakuasi.
	Rencana evakuasi	• Tersedianya peta, tempat, jalur evakuasi keluarga, tempat berkumpulnya keluarga. • Adanya kerabat/keluarga/teman yang menyediakan tempat pengungsian sementara dalam keadaan darurat.
	Pertolongan pertama, penyelamatan, keselamatan, dan keamanan	• Tersedianya kotak P3K atau obat-obatan penting untuk pertolongan pertama keluarga. • Adanya rencana untuk penyelamatan dan keselamatan keluarga. • Adanya anggota keluarga yang mengikuti latihan dan keterampilan evakuasi. • Adanya akses untuk merespon keadaan darurat.
	Pemenuhan kebutuhan dasar	• Tersedianya kebutuhan dasar untuk keadaan darurat (misal makanan siap saji seperlunya, minuman, senter dan baterai). • Tersedianya alat komunikasi alternatif keluarga (HP/radio/HT). • Tersedianya alat penerangan alternatif untuk keluarga pada saat darurat (senter/lampu/jenset)
	Peralatan dan perlengkapan	Tersedianya tas dan perlengkapan siaga bencana
	Fasilitas-fasilitas penting (rumah sakit, pemadam kebakaran, polisi, PAM, PLN, Telkom)	• Tersedianya alamat/no. telpon rumah sakit, pemadam kebakaran, polisi, PAM, PLN, Telkom. • Adanya akses terhadap fasilitas-fasilitas penting.
	Latihan dan simulasi/gladi	• Tersedianya akses untuk mendapatkan pendidikan dan materi kesiapsiagaan bencana. • Frekuensi latihan (publik dan dalam rumah tangga)
Sistem peringatan bencana	Tradisional lokal	Tersedianya sumber-sumber informasi untuk peringatan bencana baik dari sumber tradisional maupun lokal.
	Teknologi (tanda, sinyal, standar)	Tersedianya sumber-sumber informasi untuk peringatan bencana yang berbasis teknologi.
	Diseminasi peringatan dan mekanisme	Adanya akses untuk mendapatkan informasi peringatan bencana.
	Latihan dan simulasi	Frekuensi latihan.
Mobilisasi sumber daya	Sumber daya manusia	Adanya anggota keluarga yang terlibat dalam seminar/workshop/pertemuan/pelatihan kesiapsiagaan bencana.
	Bimbingan teknis dan penyediaan materi	• Tersedianya materi kesiapsiagaan bencana. • Adanya keterampilan anggota keluarga yang berkaitan dengan kesiapsiagaan terhadap bencana.
	Pendanaan	Adanya alokasi dana/tabungan/investasi/asuransi berkaitan dengan kesiapsiagaan bencana.
	Pemantauan dan evaluasi (Monev)	Kesepakatan keluarga untuk melakukan latihan simulasi dan memantau tas siaga bencana secara regular.

Sumber: Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat LIPI-UNESCO/ISDR, 2006.

Menurut Pasal 45 UU Nomor 24/2007, upaya kesiapsiagaan dilakukan melalui beberapa hal sebagai berikut: penyusunan dan uji coba rencana penanggulangan kedaruratan bencana; pengorganisasian, pemasangan, dan pengujian

sistem peringatan dini; penyediaan dan penyiapan barang pasokan pemenuhan kebutuhan dasar; pengorganisasian, penyuluhan, pelatihan, dan gladi tentang mekanisme tanggap darurat; penyiapan lokasi

evakuasi; penyusunan data akurat, informasi, dan pemutakhiran prosedur tetap tanggap darurat bencana; dan penyediaan dan penyiapan bahan, barang, dan peralatan untuk pemenuhan pemulihan prasarana dan sarana.

Upaya kesiapsiagaan pada poin di atas tidak hanya dilakukan oleh pemerintah tetapi dapat juga dilakukan oleh individu atau masyarakat. Hal ini yang membedakan upaya kesiapsiagaan dengan upaya pengurangan resiko prabencana lainnya (mitigasi dan peringatan dini), di mana upaya kesiapsiagaan dapat dilakukan oleh individu atau masyarakat, sementara upaya mitigasi dan peringatan dini diarahkan terutama dari tingkat manajemen yang lebih tinggi seperti pemerintahan. Dengan mengupayakan kesiapsiagaan di kalangan masyarakat berarti juga menyiapkan masyarakat agar tidak terlalu panik saat terjadi bencana sehingga kerugian yang dialami dapat ditekan menjadi sekecil mungkin.

Menurut Rahayu dkk (2008), masyarakat yang siaga memiliki ciri antara lain sebagai berikut: mengetahui apa yang harus dilakukan ketika terjadi bencana; tingkat resiko yang dialami rendah; tingkat pemulihan pasca bencana berjalan cepat; memiliki jaringan yang dapat dimanfaatkan untuk pemulihan.

3. Penilaian Kesiapsiagaan

Untuk mengetahui kesiapsiagaan keseluruhan, hal yang dilakukan ialah melakukan penilaian dari setiap indikator. Penilaian dari setiap indikator dapat dilihat dari gabungan nilai dari seluruh responden pada indikator tertentu. Nilai tersebut kemudian dibagi kedalam tingkatan kelas untuk melihat perbandingan antara satu indikator dengan indikator lainnya. Rentang nilai untuk masing-masing indikator adalah 0-100. Adapun pembagian kelas untuk

penilaian indikator dilakukan melalui Rumus Sturges sebagai berikut.

$$K = 1 + 3,3 \text{ Log } 100 = 7,6$$

Banyaknya kelas dibulatkan menjadi 8 karena merupakan data diskrit atau tidak berbentuk pecahan. Sedangkan besarnya rentang diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$I = \frac{R}{K}$$

Dimana: I = lebar interval; R = Rentang (beda nilai tertinggi dengan nilai terendah); K = banyaknya kelas. $I = (100-0)/8 = 12,5$.

Setelah melihat penilaian dari masing-masing indikator, maka dapat dicari kesiapsiagaan kawasan secara keseluruhan. Untuk lebih memudahkan penilaian, setiap kriteria nilai indikator diberi bobot tertentu sesuai dengan tingkatannya. Berdasarkan perhitungan tersebut, didapat pembagian kelas sebagai berikut.

Tabel 2
Pembagian Kelas dan Pembobotan untuk
Penilaian per Indikator

Interval	Kriteria	Bobot
0 - 12,5	Sangat tidak baik	1
12,6 - 25,1	Tidak baik	2
25,2 - 37,7	Cenderung tidak baik	3
37,8 - 50,3	Kurang	4
50,4 - 62,9	Cukup	5
63 - 75,5	Cenderung baik	6
75,6 - 88,1	Baik	7
88,2 - 100	Sangat baik	8

Sumber: Hasil Analisis, 2010

Penilaian ini diperoleh dengan melakukan pengumpulan data primer. Metode pengumpulan data primer untuk mengetahui tingkat kesiapan masyarakat terhadap bencana di wilayah studi dilakukan melalui survei langsung ke lokasi, serta melalui penyebaran kuesioner dan wawancara terstruktur. Penyebaran kuesioner ditujukan kepada masyarakat di Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu. Sementara wawancara terstruktur dilakukan kepada pemerintah yang meliputi Bappeda

Kabupaten Sukabumi, BPBD Kabupaten Sukabumi, Pemerintah Kecamatan Cisolok, Pemerintah Kecamatan Cikakak, Pemerintah Kecamatan Pelabuhanratu, dan Pemerintah Kecamatan Simpenan. Jumlah responden untuk kuesioner ditentukan berdasarkan Rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

Dimana: **n** = banyaknya sampel; **N** = banyaknya populasi; **d** = besarnya galat (error).

Dengan mengambil error sebesar 10% maka didapat jumlah responden sebanyak 100 kepala keluarga/rumah tangga. Kriteria awal pemilihan penduduk (skala rumah tangga) sebagai responden ialah memiliki tempat tinggal pada kecamatan yang menghadap Teluk Pelabuhan Ratu (pertimbangan bentuk pantai teluk mengakumulasi energi tsunami) dan terletak pada desa yang berada di bagian pesisirnya dengan jarak yang tidak terlalu jauh dari pantai, yaitu ≤ 1 km (pertimbangan landaan bahaya tsunami). Dari 12 desa tersebut dipilih satu RT yang memiliki tingkat kepadatan tertinggi di wilayah pesisir dengan pertimbangan resiko bencana gempa dan tsunami yang terjadi akan lebih besar di wilayah yang padat penduduk. Untuk penentuan keluarga di dalam RT tersebut dilakukan melalui metode *random sampling* setelah diketahui banyaknya keluarga yang tinggal di RT tersebut. Sedangkan jumlah sampel ditentukan melalui perbandingan banyaknya keluarga di desa tersebut dengan total keluarga di wilayah studi secara keseluruhan dengan pertimbangan semakin banyak penduduk maka semakin besar resiko bencana yang mungkin terjadi. Tabel 4 merupakan hasil dari masing-masing indikator kesiapsiagaan masyarakat.

Hasil penjumlahan bobot dari seluruh indikator ialah 110. Untuk mengetahui tingkatan nilai

tersebut, dilakukan pembagian kelas berdasarkan Rumus Sturges dengan interval kelas yang berbeda jika dibandingkan pada penggunaan rumus ini sebelumnya. Dengan rentang bobot 1-8 dan jumlah indikator sebanyak 35, maka didapat nilai tertinggi yang mungkin didapat adalah 280 dan nilai terendah adalah 35. $K = 1 + 3,3 \log N = 1 + 3,3 \log 35 = 6,09$ kelas (dibulatkan menjadi 6 kelas), $I = R/K = (280-35)/6 = 40,83$ (dibulatkan menjadi 40). Dari perhitungan tersebut didapat kelas interval sebagai berikut.

Tabel 3
Interpretasi Interval Nilai Kesiapsiagaan

Interval	Kriteria
35-75	Sangat tidak siap
76-116	Tidak siap
117-157	Kurang siap
158-198	Cukup siap
199-239	Siap
240-280	Sangat siap

Sumber: Hasil Analisis, 2010

Dengan interpretasi seperti pada Tabel 3, nilai 110 masuk ke dalam kriteria tidak siap. Berdasarkan hasil analisis diatas, didapatkan hasil bahwa tingkat kesiapsiagaan masyarakat di Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu adalah tidak siap. Jika dilihat dari masing-masing parameter dapat dilihat bahwa parameter kebijakan termasuk dalam kriteria kurang, parameter pengetahuan dan sikap serta rencana tanggap darurat termasuk dalam kriteria cenderung tidak baik, sementara parameter sistem peringatan bencana dan mobilisasi sumber daya termasuk dalam kriteria tidak baik.

Tabel 4
Penilaian per Indikator Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap Bencana Gempa Bumi dan Tsunami

Parameter	Variabel	Indikator	Nilai	Kriteria	Bobot
Pengetahuan dan sikap	Pengetahuan	Menyebutkan pengertian bencana alam	23	Tidak baik	2
		Mengetahui penyebab bencana gempa bumi	28	Cenderung tidak baik	3
		Mengetahui penyebab bencana tsunami	29,66	Cenderung tidak baik	3
		Mengetahui kaitan antara kejadian gempa bumi dengan tsunami	80	Baik	7
		Mengetahui tindakan penyelamatan saat terjadi bencana	46,78	Kurang	4
		Menyebutkan ciri-ciri bangunan tahan gempa	22	Tidak baik	2
		Menyebutkan ciri-ciri bangunan tahan tsunami	23,66	Tidak baik	2
		Mengetahui kerentanan wilayah terhadap bencana	7	Sangat tidak baik	1
	Sikap	Keluarga memiliki motivasi untuk mengantisipasi bencana	52,06	cukup	5
Parameter Pengetahuan Dan Sikap				Cenderung tidak baik	3,2
Kebijakan	Kebijakan keluarga untuk kesiapsiagaan bencana	Mengetahui ke mana akan evakuasi dalam situasi darurat.	68	Cenderung baik	6
		Kesepakatan keluarga untuk melakukan atau berpartisipasi dalam simulasi evakuasi	20	Tidak baik	2
Parameter Kebijakan				Kurang	4
Rencana tanggap darurat	Rencana merespon keadaan darurat	Terdapat rencana penyelamatan keluarga (siapa melakukan apa) bila terjadi kondisi darurat.	31	Cenderung tidak baik	3
		Terdapat anggota keluarga yang mengetahui apa yang harus dilakukan untuk evakuasi	54	Cukup	5
	Rencana evakuasi	Adanya kerabat/keluarga/teman yang menyediakan tempat pengungsian sementara dalam keadaan darurat.	79	Baik	7
		Tersedia tempat, jalur evakuasi, dan tempat berkumpulnya keluarga	70	Cenderung baik	6
		Terdapat lokasi evakuasi yang mudah dijangkau warga	64	Cenderung baik	6
	Pertolongan pertama	Tersedia kotak P3K/obat-obatan penting untuk pertolongan pertama keluarga.	16	Tidak baik	2
		Adanya anggota keluarga yang memiliki keterampilan pertolongan pertama/P3K.	23	Cenderung tidak baik	3
		Adanya anggota keluarga yang pernah mengikuti latihan dan keterampilan evakuasi.	13	Tidak baik	2
	Pemenuhan kebutuhan dasar	Tersedianya kebutuhan dasar untuk keadaan darurat (misal: makanan siap saji seperlunya)	16	Tidak baik	2
		Tersedianya alat komunikasi alternatif keluarga (HP/Radio/HT)	48	Kurang	4
		Tersedianya alat penerangan alternatif pada saat darurat (senter/lampu/genset)	23	Tidak baik	2
	Peralatan dan perlengkapan	Perlengkapan sudah disiapkan dalam satu wadah/tas yang siap bawa.	6	Sangat tidak baik	1
		Keluarga tidak keberatan untuk menyiapkan perlengkapan siaga bencana.	40	Kurang	4
	Fasilitas-fasilitas penting	Terdapat alamat/no. telp RS, pemadam kebakaran, polisi, PAM, PLN, Telkom	3	Sangat tidak baik	1
	Latihan kesiapsiagaan	Tersedia akses untuk mendapatkan pendidikan dan materi kesiapsiagaan bencana.	50	Kurang	4
Terdapat frekuensi latihan yang tetap		1	Sangat tidak baik	1	
Parameter Rencana Tanggap Darurat				Cenderung tidak baik	3,3
Sistem peringatan bencana	Tradisional	Keluarga memiliki sumber-sumber informasi untuk peringatan bencana dari sumber tradisional dan lokal	12	Sangat tidak baik	1
	Teknologi	Keluarga memiliki sumber-sumber informasi untuk peringatan bencana yang berbasis teknologi.	10	Sangat tidak baik	1
	Diseminasi peringatan dan mekanisme	Adanya akses untuk mendapatkan informasi peringatan bencana.	64	Cenderung baik	6
	Latihan dan simulasi	Terdapat frekuensi latihan dan simulasi sistem peringatan bencana tsunami.	3	Sangat tidak baik	1
Parameter Sistem Peringatan Bencana				Tidak baik	2,2
Mobilisasi sumber daya	SDM	Keluarga pernah mendapatkan materi mengenai kesiapsiagaan bencana	28	Cenderung tidak baik	3
		Pemahaman terhadap materi kesiapsiagaan bencana jika pernah mendapatkan materi terkait.	18,50	Tidak baik	2
		Terdapat sarana transportasi untuk evakuasi keluarga.	48	Kurang	4
	Pendanaan	Terdapat alokasi dana/tabungan/investasi/asuransi berkaitan dengan kesiapsiagaan bencana.	22	Tidak baik	2
Parameter Mobilisasi Sumber Daya				Tidak baik	2,7
Total Nilai					110

Sumber: Hasil Analisis, 2010

3.1 Kesiapsiagaan Dari Parameter Pengetahuan dan Sikap

Dilihat dari faktor pengetahuan, sebagian besar masyarakat di Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu menganggap bencana alam sebagai takdir Tuhan, bencana yang disebabkan oleh alam, serta perbuatan manusia yang merusak alam. Pilihan jawaban terbanyak ialah yang menganggap bencana alam sebagai takdir. Sementara itu banyaknya jawaban yang menyebutkan bahwa bencana alam sebagai perbuatan manusia yang merusak alam dilandasi banyaknya kejadian penebangan pohon secara liar yang mengakibatkan terjadinya banjir dan longsor di kawasan Pelabuhan Ratu.

Mengenai rawan tidaknya Teluk Pelabuhan Ratu terhadap bencana gempa bumi dan tsunami, terdapat perbedaan pendapat diantara masyarakat. Persepsi tersebut memiliki pengaruh penting karena akan berpengaruh terhadap sikap dan tindakan yang diambil oleh masyarakat dalam menghadapi resiko bencana.

Untuk pemahaman mengenai penyebab bencana gempa bumi, sebagian besar responden setuju bahwa gempa bumi disebabkan oleh gesekan lempeng di bawah permukaan bumi. Sedangkan pilihan jawaban terbanyak untuk penyebab bencana tsunami adalah gempa yang terjadi di bawah laut. Untuk bangunan tahan gempa, sebagian besar responden menjawab bangunan yang memiliki pondasi yang kuat dan tertanam cukup dalam. Sementara untuk bangunan yang lebih tahan tsunami, jawaban terbanyak yang dipilih adalah bangunan dengan struktur yang kokoh. Namun demikian banyak juga yang menganggap bahwa tidak ada bangunan yang tahan terhadap tsunami, karena dipastikan bangunan tersebut akan rusak jika terkena tsunami.

Berdasarkan hasil survei, diketahui bahwa sebanyak 70 responden biasanya segera berlari keluar rumah/bangunan jika terjadi gempa. Sebagian besar mengatakan bahwa saat terjadi gempa mereka biasanya tidak memikirkan untuk membawa harta benda. Ada juga yang memilih untuk berlari menuju lapangan terbuka. Hal ini berarti masyarakat sudah mengetahui apa yang sebaiknya dilakukan, walaupun masih terdapat responden yang berteriak dan panik saat terjadi gempa atau diam saja di rumah hingga gempa selesai.

Masyarakat juga menganggap yang seharusnya dilakukan jika terjadi gempa bumi ialah segera menuju lapangan terbuka atau berlindung di tempat yang aman. Umumnya pengetahuan dasar mengenai bencana alam dan tindakan apa yang seharusnya dilakukan diketahui oleh masyarakat dari siaran TV nasional. Beberapa responden juga mengatakan bahwa terdapat siaran radio lokal yang terkadang memberitakan mengenai kebencanaan, namun tidak semua warga menikmatinya sehingga tidak banyak yang mengetahui informasi dari sana. Untuk koran dan majalah, sangat sedikit masyarakat yang membelinya atau berlangganan disebabkan keterbatasan ekonomi. Sedangkan jawaban terbanyak kedua adalah sosialisasi dari pemerintah. Oleh karena itu masih sangat diperlukan inisiatif dari pemerintah setempat untuk rutin melakukan sosialisasi sehingga masyarakat lebih siaga terhadap bencana.

Terhadap kondisi wilayahnya yang rawan bencana, terdapat perbedaan sikap diantara masyarakat. Dari 100 responden, hanya 44 orang yang mempertimbangkan resiko bencana dalam membangun rumah tinggalnya. Sedangkan bencana yang semakin sering melanda Indonesia akhir-akhir ini akan meningkatkan kewaspadaan masyarakat. Jika dilihat dari keseluruhan faktor pengetahuan

dan sikap, indikator yang paling tidak memenuhi kesiapsiagaan ialah pengetahuan mengenai kerentanan wilayah. Banyak masyarakat yang menganggap bahwa wilayahnya tidak rawan gempa bumi karena gempa bumi yang terjadi kekuatannya tidak terlalu besar. Sementara itu masyarakat menganggap tidak rawan tsunami karena tsunami belum pernah terjadi selama mereka tinggal di kawasan ini.

3.2 Kesiapsiagaan dari Parameter Kebijakan dan Panduan

Untuk kebijakan keluarga terkait kesiapsiagaan bencana, sebanyak 68% responden menjawab sudah terdapat kesepakatan dalam keluarga kemana akan evakuasi jika terjadi bencana. Saat terjadi bencana, sebagian besar masyarakat akan evakuasi ke dataran tinggi/bukit/sawah yang dekat dengan lokasi tempat tinggal mereka. Di beberapa desa seperti Desa Cikahuripan, Desa Pasirbaru, Desa Citepus, dan Desa Cidadap yang lokasi permukimannya cukup dekat dengan pantai dan juga dekat dengan bukit, sebagian besar masyarakat akan berlari keluar dan menyelamatkan diri ke bukit. Sedangkan desa yang tidak dekat dengan bukit seperti Desa Citarik dan Desa Loji, penduduknya akan berlari ke sawah atau tempat terbuka untuk menghindari tertimbun bangunan. Sedangkan masyarakat yang tinggal di Kelurahan Pelabuhan Ratu memilih untuk evakuasi ke lokasi evakuasi di alun-alun Masjid Agung Pelabuhan Ratu yang sudah diberitahukan sebelumnya pada saat simulasi tsunami tahun 2006, terutama jika rumahnya tidak jauh dari lapangan tersebut.

Sementara itu, untuk kesediaan mengikuti simulasi evakuasi jika nanti pemerintah setempat mengadakan kembali, hanya sebanyak 20 keluarga yang menyatakan

sepakat dan bersedia untuk mengikutinya. Hal ini disebabkan lokasi rumah yang cukup jauh dari tempat simulasi evakuasi yang diadakan sebelumnya (jika memang simulasi evakuasi diadakan lagi di Kelurahan Pelabuhan Ratu), dan disebabkan mereka harus bekerja atau melakukan sesuatu yang menurut mereka lebih penting. Beberapa responden mengatakan bahwa hal itu akan menjadi percuma serta membuang waktu dan tenaga saja.

3.3 Kesiapsiagaan Dari Parameter Rencana Tanggap Darurat

Untuk jarak ke lokasi evakuasi sendiri 64% responden menjawab lokasinya mudah dijangkau dari rumah mereka. Mengenai pembagian tugas di keluarga saat terjadi bencana, ternyata sudah terdapat 31 keluarga yang sudah melakukannya. Contoh pembagian tugas di keluarga ialah ayah menyelamatkan anak pertama dan ibu bertugas menyelamatkan anak kedua. Sementara itu sebanyak 54 keluarga menjawab sudah mengetahui apa yang harus dilakukan untuk evakuasi, namun hanya sebatas mengetahui akan evakuasi kemana, belum sampai tahap mengetahui barang-barang apa saja yang sebaiknya dibawa untuk evakuasi.

Untuk kesiapsiagaan dalam hal pertolongan pertama, dirasa masih kurang karena hanya 16 keluarga yang sudah menyiapkan obat-obatan penting/kotak P3K untuk keadaan darurat dan hanya terdapat 23 keluarga yang memiliki keterampilan pertolongan pertama diantara anggota keluarganya. Keterampilan pertolongan pertama mungkin dapat menjadi masukan untuk materi kesiapsiagaan selanjutnya, sehingga masyarakat tidak selalu bergantung kepada tim medis jika terjadi bencana. Untuk penilaian indikator kebutuhan dasar, dipilih kebutuhan paling dasar yang sekiranya dibutuhkan sesaat setelah terjadinya bencana, yaitu cadangan makanan, alat

komunikasi, dan alat penerangan. Kebutuhan tersebut saja tidak semua keluarga memilikinya. Hanya sebanyak 16 keluarga yang sudah memiliki cadangan makanan siap santap, 48 keluarga yang memiliki alat komunikasi (HP/Radio/HT), dan 23 keluarga yang memiliki alat penerangan alternatif seperti senter atau genset. Sebanyak 40 anggota keluarga memang tidak keberatan untuk menyediakan perlengkapan untuk situasi darurat bencana, namun sisanya mengaku keberatan, sebagian besar dikarenakan faktor dana yang masih dibutuhkan untuk keperluan lainnya.

3.4 Kesiapsiagaan dari Parameter Sistem Peringatan Bencana

Berdasarkan hasil survei, sebagian besar warga di Teluk Pelabuhan Ratu menyebutkan tidak terdapat adanya sistem peringatan bencana di daerah mereka. Hanya sebanyak 22 keluarga yang mengetahui adanya sistem peringatan bencana. Sistem peringatan bencana tersebut ada yang tradisional seperti kentongan, dan ada juga yang menggunakan teknologi seperti alarm/sirine, speaker, dan mobil keliling dari pemerintah. Menurut warga terdapat dua alarm peringatan tsunami di kawasan Pelabuhan Ratu, satu di dekat Pelabuhan Perikanan Nusantara Pelabuhan Ratu dan satu lagi milik Inna Samudra Beach Hotel. Keduanya terletak di Kelurahan Pelabuhan Ratu. Namun masyarakat lebih sering mendapatkan informasi melalui siaran TV, radio, ketua RT/RW atau pemberitahuan dari masjid/musholla setempat. Untuk alarm/sirine sendiri sebenarnya sudah dicoba saat simulasi tsunami, namun karena belum pernah terjadi tsunami dan alarm tidak pernah berbunyi, warga menjadi ragu apakah alarm tersebut masih berfungsi atau tidak saat ini. Di Kecamatan Cislok sebenarnya juga terdapat sistem peringatan dini gempa bumi dan

tsunami milik BAKOSURTANAL yang berfungsi mendeteksi setiap gerakan gempa yang berpotensi tsunami di Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu, namun informasi yang diperoleh dari alat tersebut langsung dikirim ke pusat untuk kemudian diumumkan melalui siaran TV nasional. Masyarakat sekitar tidak dapat langsung mengakses informasi tersebut sehingga walaupun terdapat sistem peringatan dini disana, mereka tetap harus menunggu informasi melalui siaran TV nasional. Secara keseluruhan, memang belum terdapat sistem peringatan bencana tsunami yang dapat diakses secara bersamaan oleh keempat kecamatan yang berada di Teluk Pelabuhan Ratu dan tidak terdapat kerjasama antarkecamatan terkait pengadaan sistem peringatan bencana secara bersama-sama.

3.5 Kesiapsiagaan Dari Parameter Mobilisasi Sumber Daya

Ditinjau dari faktor sumber daya manusia, sebanyak 28 keluarga pernah mendapatkan materi mengenai kesiapsiagaan bencana. Materi tersebut didapatkan antara lain melalui simulasi tsunami di Kecamatan Pelabuhan Ratu yang pernah diadakan oleh pemerintah kabupaten pada tahun 2006. Namun hanya sebanyak 11 keluarga yang memahami materi tersebut dan mampu mengaplikasikannya jika terjadi bencana, dan 15 keluarga lainnya hanya mengingat sedikit dari materi yang pernah diberikan tersebut. Sedangkan untuk mobilisasi saat terjadi bencana, tidak semua warga memiliki kendaraan. Hanya sebanyak 42 keluarga yang memiliki motor, 6 keluarga yang memiliki mobil, dan 2 keluarga yang memiliki truk. Hal ini disetujui beberapa warga bahwa kurangnya sarana transportasi yang dimiliki oleh masyarakat akan menjadi masalah jika terjadi bencana.

Sementara itu, alokasi dana untuk keadaan darurat berupa tabungan sudah disiapkan oleh 21 keluarga, dan yang menyiapkan dalam bentuk asuransi sebanyak 4 keluarga. Selain itu juga terdapat keluarga yang melakukan investasi dengan memiliki tanah/rumah di tempat lain yaitu sebanyak 4 keluarga. Sebanyak 21 keluarga juga sudah menyiapkan dokumen-dokumen penting dan bernilai sehingga mempermudah untuk dibawa jika terjadi bencana. Jika ditinjau dari segi ekonomi, keluarga yang menyiapkan sumber daya di tempat lain akan lebih tidak rentan secara ekonomi. Rumah, tanah, tabungan, atau asuransi beserta surat-surat berharga akan sangat membantu jika harta benda mereka di tempat tinggal yang sekarang rusak akibat bencana.

3.6 Upaya Pemerintah Tingkat Kabupaten dan Kecamatan Terkait Kesiapsiagaan

Di tingkat Kabupaten Sukabumi, instansi yang berwenang menangani masalah kebencanaan, termasuk kesiapsiagaan bencana, ialah Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Sukabumi. Badan ini diresmikan pada tanggal 1 Maret 2010 dan merupakan perangkat daerah Kabupaten Sukabumi yang dibentuk dalam rangka melaksanakan tugas dan fungsi untuk melaksanakan penanggulangan bencana sesuai amanat UU Nomor 24 Tahun 2007.

Menurut keterangan Bappeda Kabupaten Sukabumi, saat ini isu kebencanaan masih berada dalam tahap program pemerintah kabupaten, belum sampai kepada sebuah kebijakan khusus dalam rencana pembangunan kabupaten. Program merupakan turunan dari suatu kebijakan, dimana kebijakan berasal dari visi dan misi pemerintah kabupaten dalam masa pemerintahan saat ini. Belum dijadikannya isu bencana di Kabupaten

Sukabumi sebagai sebuah kebijakan dikarenakan pemerintah masih memiliki tanggung jawab yang lebih besar dalam bidang yang mendasar yaitu pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur. Menurut keterangan Bappeda Kabupaten Sukabumi, hal ini dikarenakan Kabupaten Sukabumi merupakan salah satu kabupaten tertinggal di Indonesia. Data tahun 2009 menunjukkan bahwa Kabupaten Sukabumi merupakan salah satu daerah tertinggal bersama dengan 183 kabupaten lainnya di Indonesia dilihat dari perekonomian masyarakat, sumber daya manusia, ketersediaan infrastruktur, aksesibilitas, kemampuan keuangan daerah, dan karakteristik daerah. Oleh karena itu, sumber daya yang ada pun difokuskan untuk menangani ketiga permasalahan tersebut terlebih dahulu. Namun demikian pemerintah juga berusaha memperbesar upaya pengurangan resiko pra bencana, salah satunya dengan menambah intensitas kegiatan dan memperbesar anggaran dana baik untuk upaya pencegahan, mitigasi, atau kesiapsiagaan.

Sementara itu pada tingkat kecamatan, pemerintah juga memiliki kebijakan masing-masing yang berbeda antara satu kecamatan dengan kecamatan lainnya di Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu. Untuk kecamatan-kecamatan di Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu tidak terdapat kebijakan khusus terkait kebencanaan dari pemerintah kabupaten. Di antara keempat kecamatan tersebut juga tidak terdapat kerjasama khusus antar kecamatan terkait penanganan bencana, jadi setiap kecamatan hanya bertanggung jawab menangani masalah bencana di lingkup wilayah kecamatannya saja.

3.7 Hubungan Antar faktor Kesiapsiagaan Bencana di Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana gempa bumi dan tsunami di Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu berada dalam kondisi yang tidak siap. Jika dilihat dari indikator kesiapsiagaan LIPI-UNESCO/ISDR, maka indikator yang sangat tidak memenuhi kondisi kesiapsiagaan di kawasan ini antara lain masyarakat tidak mengetahui kerentanan wilayahnya terhadap bencana dan tidak lebih dari setengah jumlah responden mengetahui apa yang seharusnya dilakukan ketika terjadi bencana. Masyarakat menyadari bahwa bencana gempa bumi cukup sering terjadi di wilayah mereka, namun masyarakat berpendapat bahwa kekuatan gempa tidak terlalu besar, sehingga tidak menganggap wilayah mereka rawan terhadap gempa bumi. Apalagi terhadap bencana tsunami yang belum pernah terjadi di kawasan ini, masyarakat merasa bahwa Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu sangat tidak rawan terhadap bahaya tsunami. Sebagian masyarakat beranggapan hal ini disebabkan bentuk pantai kawasan Pelabuhan Ratu yang berupa teluk, sehingga tidak akan membuat kawasan ini terkena tsunami. Selain itu juga terdapat kepercayaan lokal dimana terdapat masyarakat yang percaya bahwa terdapat kekuatan yang menjaga kawasan Pelabuhan Ratu sehingga tidak akan terjadi bencana di kawasan ini. Pemahaman masyarakat yang kurang akan kerentanan wilayahnya terhadap bencana gempa dan tsunami ini membuat mereka tidak atau belum mempersiapkan hal-hal teknis untuk kondisi darurat. Beberapa hal yang sama sekali tidak mereka persiapkan antara lain nomor telepon untuk mengakses sarana-sarana penting saat darurat seperti RS, pemadam kebakaran, dan PLN, serta banyak yang belum menyiapkan

perlengkapan dan surat-surat penting agar mudah dibawa saat terjadi keadaan darurat. Hal ini diperburuk dengan tidak adanya frekuensi latihan kesiapsiagaan di kalangan masyarakat, baik dari inisiatif masyarakat maupun dari pemerintah setempat (di tingkat RT/RW dan juga kecamatan).

Untuk pelatihan kesiapsiagaan, sebenarnya pemerintah di tingkat kecamatan dan kabupaten telah memiliki materi yang dapat disosialisasikan kepada masyarakat. Materi tersebut umumnya berisi informasi mengenai tindakan-tindakan apa saja yang sebaiknya dilakukan jika terjadi bencana, namun tidak mencakup materi mengenai bencana apa yang rawan terjadi di kawasan ini. Poster-poster ini umumnya terdapat di kantor kecamatan.

Berdasarkan wawancara, ternyata pemerintah kecamatan belum mensosialisasikan materi dari pemerintah kabupaten tersebut ke masyarakat. Mengenai latihan kesiapsiagaan, memang pemerintah kecamatan tidak pernah mengadakan secara formal. Menurut Pemerintah Kecamatan Cisolok, jika upaya penanggulangan bencana dilakukan secara terus-menerus justru akan membuat warganya takut, seperti yang terjadi pada beberapa warga di Kecamatan Cisolok. Sementara itu upaya peningkatan kesiapsiagaan yang dilakukan oleh Pemerintah Kecamatan Simpenan antara lain selalu mengingatkan akan kemungkinan bencana jika terdapat pertemuan dengan warganya, hanya saja tidak dalam pendidikan / pelatihan kesiapsiagaan secara khusus.

Selain itu indikator yang sangat tidak memenuhi kesiapsiagaan lainnya adalah masyarakat tidak memiliki sumber-sumber informasi mengenai peringatan bencana, terutama bencana tsunami, baik dari sumber tradisional lokal maupun teknologi sehingga resiko yang dihadapi menjadi lebih besar.

Untuk sistem peringatan bencana tradisional dan lokal seperti tradisi kentongan menurut masyarakat sudah mulai hilang. Sedangkan untuk sistem peringatan bencana berbasis teknologi, selain simulasi tsunami di Kecamatan Pelabuhan Ratu pada tahun 2006, tidak pernah lagi diadakan simulasi dengan membunyikan sistem peringatan bencana sehingga masyarakat tidak mengetahui apakah saat ini sistem tersebut masih berfungsi. Sistem peringatan dini milik BAKOSURTANAL di Kecamatan Cisolok yang berfungsi untuk memantau bahaya gempa dan tsunami pun tidak dapat langsung diakses oleh masyarakat, sehingga masyarakat pun bergantung pada informasi peringatan bencana tsunami melalui siaran TV nasional. Berdasarkan hasil wawancara dengan pemerintah kabupaten, memang terdapat sistem peringatan bencana tsunami berupa sirine yang terletak di dekat Pelabuhan Perikanan Pelabuhan Ratu. Sementara itu Pemerintah Kecamatan Cisolok mengatakan memang terdapat sistem peringatan dini gempa bumi dan tsunami milik BAKOSURTANAL yang berada di wilayahnya, namun pemerintah Kecamatan Cisolok juga tidak dapat mengaksesnya secara langsung jika sistem tersebut mendeteksi gempa bumi yang berpotensi tsunami. Oleh karena itu, pemerintah kecamatan ini juga mengandalkan peringatan bencana tsunami yang disiarkan melalui TV nasional.

Simulasi sistem peringatan bencana tsunami juga tidak memiliki frekuensi latihan yang tetap. Menurut Kesbang Kabupaten Sukabumi yang menangani masalah kebencanaan di Kabupaten Sukabumi sebelum terbentuknya BPBD, simulasi tsunami pada tahun 2006 tersebut diadakan setelah melihat besarnya kerugian yang terjadi di Aceh setelah terkena tsunami pada tahun 2004. Simulasi tsunami tersebut tidak memiliki frekuensi latihan yang tetap dan saat ini pemerintah melalui BPBD

juga belum berencana untuk mengadakannya lagi. Hal ini antara lain disebabkan karena besarnya biaya yang dibutuhkan serta simulasi tersebut membutuhkan keterlibatan banyak pihak dari berbagai instansi. Sedangkan berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat, ternyata memang tidak banyak masyarakat yang berminat untuk mengikuti simulasi tsunami terutama jika lokasinya jauh dari rumah. Selain itu tidak semua masyarakat yang pernah mengikuti simulasi masih mengingat materi yang pernah diberikan.

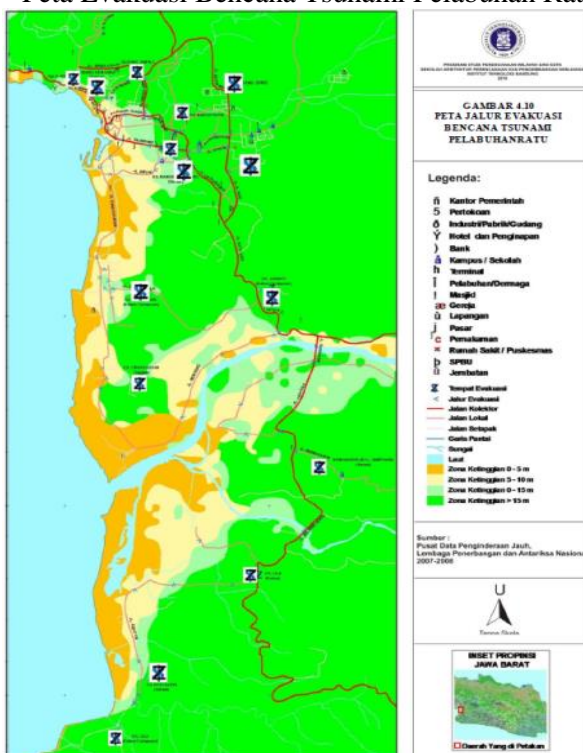
Di lain sisi juga terdapat indikator yang hampir memenuhi kesiapsiagaan, antara lain ialah lokasi evakuasi. Sebagian besar masyarakat sudah mengetahui kemana akan evakuasi jika terjadi bencana gempa bumi dan tsunami. Pemerintah juga sudah menyiapkan beberapa lokasi untuk evakuasi dan juga posko bencana jika terjadi bencana. Pada beberapa lokasi di Teluk Pelabuhan Ratu memang sudah terdapat papan penunjuk jalur evakuasi yang terletak di sepanjang jalan di pinggir pantai. Papan penunjuk ini terutama terdapat di daerah yang memiliki objek wisata pantai seperti di Kelurahan Pelabuhan Ratu, Desa Citepus, Desa Cikakak, dan Desa Cimaja. Lokasi evakuasi tersebut berupa bukit, semak, atau kebun dengan ketinggian lebih dari 15 meter dari permukaan laut. Namun demikian, pemerintah tidak menyiapkan bangunan tinggi untuk evakuasi tsunami pada daerah yang jauh dari dataran tinggi seperti di sekitar Pelabuhan Perikanan Pelabuhan Ratu. Di tingkat kecamatan, pemerintah setempat sudah menyiapkan lokasi-lokasi evakuasi yang terletak di setiap kecamatan. Biasanya yang menjadi lokasi evakuasi adalah lapangan kecamatan yang cukup luas dan terletak cukup jauh dari bibir pantai.

Seluruh kecamatan di Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu juga memiliki

organisasi/bagian pengelola bencana, SAR dan posko bencana. Umumnya yang dijadikan posko bencana adalah kantor kecamatan itu sendiri. Namun tidak banyak masyarakat yang mengetahuinya secara resmi. Untuk perlengkapan dan peralatan tanggap darurat seperti tenda, dapur umum, dan MCK hanya Pemerintah Kecamatan Pelabuhan Ratu yang memilikinya sementara pemerintah kecamatan lainnya belum. Sedangkan untuk perlengkapan pertolongan pertama korban seperti obat-obatan, tenaga medis, dan ambulan, setiap kecamatan sudah memilikinya. Di tingkat kabupaten, yang sudah disiapkan terkait keadaan darurat antara lain Unit SAR, stok kebutuhan pangan, perlengkapan untuk pengungsian, perlengkapan dapur umum, beserta prosedur untuk distribusinya. Jalur-jalur evakuasi yang berada di Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu pun sudah dibuat dalam bentuk peta oleh pemerintah kabupaten.

Jika dilihat secara keseluruhan, tidak siapnya masyarakat di Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu terhadap bencana gempa bumi dan tsunami ini disebabkan masih kurangnya kegiatan pemerintah, baik di tingkat kecamatan maupun kabupaten dalam upaya kesiapsiagaan bencana yang melibatkan masyarakat serta kurangnya kemandirian penduduk dalam menghadapi bencana. Dalam lingkup RT banyak yang tidak melakukan pembagian tugas atau berkoordinasi dengan sesama warga dalam kegiatan kesiapsiagaan bencana, padahal hampir seluruh masyarakat saling mengenal antar rumah tangga di lingkungan RT masing-masing. Selain itu sebagian besar penduduk juga keberatan untuk menyiapkan perlengkapan darurat untuk keluarga mereka sendiri. Berdasarkan hasil wawancara, masyarakat berharap pemerintah membantu dalam menyediakan perlengkapan darurat tersebut dikarenakan keterbatasan dana yang dimiliki oleh masyarakat.

Gambar 3
Peta Evakuasi Bencana Tsunami Pelabuhan Ratu



Sumber: Pusat Data Penginderaan Jauh, Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional, 2008

Pada tingkat kecamatan, pemerintah memang sudah menyiapkan hal-hal teknis penanggulangan bencana seperti menyiapkan satuan penanggulangan bencana, posko bencana, unit SAR, rencana pertolongan pertama, dan alokasi dana bencana, namun untuk upaya sosialisasi umumnya dilakukan secara informal. Di Kecamatan Pelabuhan Ratu memang pernah diadakan simulasi evakuasi tsunami yang dilakukan oleh pemerintah kabupaten, namun kegiatan tersebut hanya sekali dilakukan. Pemerintah Kecamatan Cisolok juga pernah mengadakan sosialisasi kepada masyarakat, namun juga tidak sering karena khawatir warga akan menjadi takut. Sedangkan di Kecamatan Simpenan dan Cikakak, pendidikan kesiapsiagaan masyarakat dilakukan secara informal melalui himbauan kepada masyarakat untuk berhati-hati terhadap kemungkinan bencana, padahal seluruh kecamatan di

Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu telah memiliki materi dan bahan untuk kesiapsiagaan masyarakat. Selain itu belum terdapat suatu kerjasama baik antara pemerintah kecamatan dengan masyarakat sekitar maupun antar pemerintah kecamatan dalam upaya penanggulangan bencana di Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu.

Di tingkat kabupaten, upaya kesiapsiagaan bencana yang melibatkan masyarakat belum banyak dilakukan. Pemerintah juga belum menyiapkan kebijakan terkait pendidikan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana. Selain itu, pemerintah belum mensosialisasikan peta bahaya kepada masyarakat, belum seluruh tempat-tempat evakuasi dan tempat penyelamatan sementara disosialisasikan kepada masyarakat, serta belum terdapat kesepakatan terkait mobilisasi sumber daya antara instansi pemerintah dengan masyarakat di lokasi bencana. Di tingkat kabupaten juga tidak terdapat kerjasama antara pemerintah kabupaten dengan lembaga non-pemerintah, LSM, dan pihak swasta untuk kesiapsiagaan mengantisipasi bencana. Hal ini juga dirasakan oleh masyarakat dimana lebih dari setengah jumlah responden berpendapat bahwa usaha pemerintah dalam kesiapsiagaan bencana belum terlihat.

Menurut keterangan Bappeda Kabupaten Sukabumi saat ini isu bencana baru berada dalam tahap program dalam rencana pembangunan kabupaten, belum sampai kepada suatu kebijakan khusus mengenai penanggulangan bencana. Pada RPJMD Kabupaten Sukabumi Tahun 2006-2010, isu bencana berada dalam Program Rehabilitasi Kesejahteraan Sosial dan Bencana Alam yang berada dalam Kebijakan Peningkatan Derajat Kesehatan Masyarakat dan Pelayanan Sosial. Namun, sasaran dari program tersebut hanya mencakup bantuan untuk korban bencana

alam, bukan kepada upaya kesiapsiagaan prabencana. Walaupun kejadian bencana sering terjadi di kabupaten ini, ternyata isu bencana belum menjadi salah satu kebijakan utama pemerintah kabupaten. Hal ini dikarenakan Kabupaten Sukabumi masih menghadapi masalah kemiskinan, sehingga pemerintah memiliki tanggung jawab yang lebih besar di bidang mendasar seperti pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur. Permasalahan tersebut tentu membuat perhatian pemerintah serta alokasi dana untuk upaya penanggulangan bencana tidak menjadi prioritas di tingkat kabupaten dan akhirnya berimbas pada upaya penanggulangan bencana di tingkat kecamatan. Apalagi upaya-upaya penanggulangan yang dilakukan oleh pemerintah hingga saat ini lebih bersifat kepada tahap pasca bencana. Hal ini antara lain terlihat pada keterangan pemerintah kecamatan bahwa aliran dana bencana di tingkat kecamatan baru diturunkan setelah pemerintah kecamatan mendata data korban bencana. Selain itu BPBD Kabupaten Sukabumi baru saja dibentuk pada tahun ini sehingga belum berfungsi secara optimal untuk saat ini. Jika dilihat dari potensi kawasan yang rawan bencana sementara kemampuan pemerintah belum sepenuhnya siaga terhadap kemungkinan bencana, maka kemandirian masyarakat untuk siapsiaga terhadap bencana dibutuhkan untuk mengurangi besarnya resiko karena bencana dapat terjadi kapan saja.

4. Penutup

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan bahwa kesiapsiagaan masyarakat Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu terhadap bencana gempa bumi dan tsunami berada dalam kondisi tidak siap. Hal ini terutama disebabkan masyarakat banyak yang belum mengetahui kerentanan wilayahnya terhadap bencana. Selain itu,

permasalahan ekonomi yang dihadapi oleh sebagian besar masyarakat membuat masyarakat belum terlalu jauh memikirkan untuk mengupayakan kesiapsiagaan dalam keluarga, terutama dalam hal penyediaan peralatan dan perlengkapan darurat serta pertimbangan pembuatan bangunan tempat tinggal yang tahan gempa dan/atau tsunami. Namun demikian, kesiapsiagaan masyarakat Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu terhadap bencana gempa dan tsunami masih dapat ditingkatkan baik oleh masyarakat, pemerintah tingkat kecamatan maupun pemerintah tingkat kabupaten, antara lain dengan menambah kesadaran dan pengetahuan masyarakat akan tindakan penyelamatan bencana.

Terkait dengan hasil studi ini terdapat beberapa hal yang dapat diajukan untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat Pelabuhan Ratu terhadap bencana gempa bumi dan tsunami. Hal ini terutama menyangkut kerjasama antar pemerintah kecamatan di Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu dalam menghadapi kemungkinan bencana. Kerjasama dapat dilakukan antara lain dalam menentukan lokasi evakuasi atau lokasi posko bencana bersama, koordinasi penyediaan perlengkapan darurat bencana, dan membangun sistem peringatan dini tsunami yang dapat diakses oleh seluruh kecamatan di Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu. Di tingkat kabupaten upaya peningkatan kesiapsiagaan masyarakat juga dapat dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Sukabumi.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Sugiyantoro, Ir., MIP untuk arahan dan bimbingan sehingga penelitian ini dapat ditulis. Terima kasih juga kepada dua mitra bestari yang telah memberikan komentar yang berharga.

Daftar Pustaka

- Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Jawa Barat. 2009. *Penyusunan Basis Data Rawan Bencana dan Resiko Bencana di Jawa Barat Selatan Beserta Pemodelannya*.
- Badan Perencanaan Daerah Provinsi Jawa Barat. 2005. *Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Daerah Provinsi Jawa Barat*.
- Badan Perencanaan Daerah Provinsi Jawa Barat. 2005. *Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Daerah Provinsi Jawa Barat*.
- Carter, W. Nick. 1991. *Disaster Management: A Disaster Manager's Handbook*. Manila: Asian Development Bank Publication.
- LIPI-UNESCO/ISDR. 2006. *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami*.
- Masyarakat Penanggulangan Bencana Indonesia. 2006. *Panduan Menghadapi Bencana Gempa Bumi*. Jakarta: MPBI-UNDP.
- Masyarakat Penanggulangan Bencana Indonesia. Kamus Penanggulangan Bencana (31/01/2009). Dari <http://www.mpbi.org/node/211>. Diakses pada 8 Agustus 2010, 21:57 WIB.
- Peraturan Bupati Sukabumi Nomor 17 Tahun 2010 tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah.
- Peta Potensi Rawan Bencana Kabupaten Sukabumi.
- Presentasi Bappeda Kabupaten Sukabumi: *Isu-Isu Strategis dalam Rangka Pengembangan Wilayah Kabupaten Sukabumi*. 31 Agustus 2009. Studio Wilayah Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Bandung.
- Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi. Dari <http://portal.vsi.esdm.go.id>.
- Rahayu, Harkunti P, et al. 2008. *Pedoman Pelaksanaan Latihan Kesiapsiagaan Bencana Tsunami untuk Kota dan Kabupaten*. Jakarta: Kementrian Negara Riset dan Teknologi.
- Pemerintah Kabupaten Sukabumi. 2006. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Sukabumi Tahun 2006-2010*.
- Sekretariat BAKORNAS PBP. 2005. *Panduan Pengenalan Karakteristik Bencana dan Upaya Mitigasinya di Indonesia*. Jakarta: Biro Mitigasi Sekretariat BAKORNAS PBP.
- Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.